

**Отзыв**  
**научного руководителя**  
**о соискателе ученой степени кандидата химических наук о**  
**Прокипе Владиславе Эдвардовиче**

Прокип Владислав Эдвардович проходил преддипломную практику в лаборатории химического материаловедения Института химии твёрдого тела и механохимии СО РАН, будучи студентом 4-5 курсов факультета естественных наук Новосибирского государственного университета. После окончания университета в 2013 году он поступил в очную аспирантуру ИХТТМ СО РАН. В период прохождения преддипломной практики и обучения в аспирантуре В.Э. Прокип занимался физико-химическим исследованием германатов гафния.

Востребованность германатов гафния в различных областях материаловедения и необходимость в получении достаточных и надежных данных о физико-химических свойствах системы  $\text{HfO}_2\text{-GeO}_2$  составляют прикладной и фундаментальный аспект актуальности диссертационной работы В.Э. Прокипа. Хотелось бы особенно подчеркнуть многопрофильность проведенной работы: во-первых, многообразие изученных объектов, среди которых порошки, волокна, композиты, тонкие покрытия на волокнах; во-вторых, целый комплекс современных методов исследований, использованных для изучения этих объектов - рентгенофазовый анализ, сканирующая электронная микроскопия в совокупности с энерго-дисперсионным анализом, КР-спектроскопия, прецизионные методы механических испытаний моноволокон. Многопрофильность и многоплановость исследования, которое стоит на стыке сразу нескольких научных направлений, а именно: химии твердого тела, химического материаловедения, механики разрушения твердых тел и механики композитов, формирует особую сложность данной работы, с которой Прокип В.Э. успешно справился.

Прокип В.Э. провел большую, многоплановую и трудоемкую экспериментальную работу, которая включала синтез германатов гафния, определение фазового состава продуктов, исследование высокотемпературного поведения германата гафния. В работе большое внимание было уделено разработке методики получения стабильных во времени пленкообразующих зольей, а также методике нанесения наноразмерных покрытий из германатов гафния на SiC микроволокна. В.Э. Прокип не только исследовал морфологию и фазовый состав покрытий, но и определил прочностные характеристики большого числа SiC микроволокон, модифицированных в различных условиях, и влияние покрытия на механическое поведение композита.

В.Э. Прокип зарекомендовал себя как очень дисциплинированный и организованный работник, хороший экспериментатор, быстро осваивающий работу на различных приборах и установках, умеющий аккуратно и тщательно работать, анализировать полученные им данные. Список трудов Прокипа В.Э. насчитывает 17 публикаций, включая 4 статьи в ведущих российских и зарубежных научных журналах, а также патент РФ. Результаты Прокипа В.Э. были представлены на научных международных и российских мероприятиях и вызвали интерес. Прокип В.Э. был призером Международной научной студенческой конференции (НГУ, Новосибирск), победителем конкурса на получение гранта РФФИ № 16-33-00720 мол\_а.

Прокип В.Э. является специалистом с достаточным опытом работы в области высокотемпературного материаловедения и химии твердого тела. Считаю, что он заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук.

Научный руководитель,  
ведущий научный сотрудник,  
доктор химических наук



Н.И. Бакланова

«Подпись Баклановой Н.И. заверяю»

Ученый секретарь ИХТТМ СО РАН,  
доктор химических наук



Т.П. Шахтшнейдер